Z kliniki lekarskiej krakowskiej.

Znaczenie limfocytów w surowiczych wysiękach zapalnych opłucny i otrzewny.

Na podstawie spostrzeżeń dokonanych przy współudziale Dra K. Wernickiego.

Jako doniesienie tymczasowe.

Podał

Prof. Dr. E. Korczyński.

Zapalne wysięki opłucny były w ostatnich czasach przedmiotem badań głównie bakteryologicznych. Szereg spostrzeżeń rozpoczętych przez Weichselbauma, Ehrlicha, Gilberta i Liona, Goldscheidera, Lewy'ego wreszcie A. Fraenkla uzupełniony został następnie obszerniejszemi pracami, z których przedewszystkiem wymienić należy Ludwika Ferdynanda Bawarskiego [1]), M. Jakowskiego [2]) i Ashoffa [3]). Wykryły one wiele szczegółów bardzo ważnych.

Ostatni trzej autorowie dochodzą do wyników prawie w zupełności zgodnych, osobliwie co do surowiczych wypocin opłucnowych a mianowicie: 1) że prawie wszystkie (Ashoff)

[1]) Deutsch. Arch. f. kl. Med. T. 50.
[2]) Gazeta lekarska 1892. i Zeitsch. f. kl. Med. T. 22.
[3]) Zeitsch. f. klin. Med. T. 29.

a przynajmniej przeważna część (Ludwik Ferdynand) wypocin surowiczych nie zawierają drobnoustrojów, 2) że mimo to każde zapalenie opłucny jest przyrody pasorzytniczej, chociażby nawet w wypocinie nie udało się wykryć pasorzytów (Jakowski), z wyjątkiem bardzo rzadkich i dotąd jeszcze wątpliwych przypadków gośccowego zapalenia (Ashoff), 3) że, jak to już w r. 1886. twierdzili Kelsch i Vaillard, przeważna część (Ludwik Ferdynand) a względnie wszystkie (Ashoff) tak zwane idyopatyczne zapalenia opłucny, jak niemniej wszystkie wypociny opłucnowe, tak surowicze, jako też ropne, w których drobnoustrojów wykazać nie można (Jakowski), są przyrody gruźliczej; wreszcie 4) że zapalenia opłucny, zależne od prątków Fraenkla i to tak pozornie samodzielne, jakoteż w przebiegu lub po zapaleniu płuc powstające, nie okazują znacznej dążności do przejścia w ropienie (Jakowski-Ashoff), a to z powodu, że prątek Fraenkla rychło traci swą żyżywotność i swe chorobotwórcze własności.

Ze stanowiska klinicznego i prognostycznego podnieść należy tak w tych pracach, jak w ogóle w poprzednich, niezupełną zgodność zapatrywań co do wpływu obecnych w wypocinie ropotworczych pasorzytów na dalszy przebieg i na dalsze przeobrażanie się wypociny opłucnowej. I tak Levy[1]), Goldscheider[2]) i Ludwik Ferdynand Bawarski[3]) twierdzą, że są wypociny opłucnowe, które zawierają w sobie prawdziwe ropne drobnoustroje a mimo to pozostają wypocinami surowiczemi, Ashoff[4]) zaś jest zdania, że przy obecności tworów ropienie wywołujących wcześniej lub później przyjść musi do ropienia, wreszcie Jakowski[5]), podnosząc względnie korzystny przebieg zapaleń wywołanych przez prątki Fraenkla wyraża to zdanie, że pierwotne

---

¹) Arch. f. exp. Pathol. und Pharmak. T. 27.
²) Zeitsch. f. klin. Med. T. 21.
³) l. c.
⁴) l. c.
⁵) l. c.

idyopatyczne, czyli tak zwane reumatyczne zapalenia opłucny, o ile wywołane są przez *streptococcus pyogenes* mają większą dążność do przejścia w ropienie, aniżeli zawdzięczające swe powstanie samym tylko prątkom Fraenkla.

Ta niezupełna zgodność wyników badań bakteryologicznych zmusza lekarza klinicznego, z natury rzeczy i z zawodu powołanego między innymi, by o dalszym przebiegu choroby rokował na ścisłych podstawach, do kuszenia się o wyśledzenie takich podstaw, któreby go w rokowaniu nie zawiodły.

Skoro w obec współczesnego stanowiska nauki odpowiedź na pytanie, czy surowicza wypocina opłucnowa przeobrazi się w dalszym przebiegu w wypocinę ropną, prawie zawsze musi być niepewną, cóż dopiero powiedzieć o surowiczych wypocinach zapalnych otrzewnowych.

Dotąd ledwie ustaliło się przekonanie, że oprócz innych postaci zapalenia otrzewny przydarza się zapalenie surowicze. Jest to zasługą prac i spostrzeżeń Duparque'a, Blacheza, Galvagniego a następnie Henocha i Leydena, którzy tę postać chorobową, przebiegającą bądź ostro lub przewlekle, wyróżnili jako odrębną jednostkę chorobową i odłączyli od zbiorowego pojęcia puchliny brzusznej (*ascites*). Etyologia tej choroby jest jeszcze o wiele ciemniejszą od etyologii zapalenia opłucny. Oprócz gruźlicy, urazu, zastoju żylnego wchodzą tu w rachubę sprawy chorobowe części rodnych niewieścich, ba nawet ich sprawy fizyologiczne, jak miesiączkowanie, nieprawidłowy stan jelit i treści żołądkowej, schorzenia narządów sąsiednich tak w jamie brzusznej jak i w klatce piersiowej położonych, zakażenie ustroju i inne dotychczas niedokładnie poznane czynniki. Prace Quinckego[1]), Vierordta[2]) i A. Fraenkla[3]) posunęły naprzód świadomość o znaczeniu klinicznem surowiczego za-

---

[1]) Deutsch. Arch. f. kl. Med. T. 30.
[2]) Ueber einfache chronische Exsudativ-Peritonitis. Tübingen 1884.
[3]) Charité-Annalen T. XII. 1887. str. 154.

palenia otrzewny. Zasadnicza praca P. Grawitza[1]) wykazała między innemi wytrzymałość i odporność otrzewny na zarazki ropotwórcze. Nowsze spostrzeżenia i doświadczenia, zestawione w rozprawie habilitacyjnej K. Kleckiego[2]), wskazaly na współudział *bacterium coli commune* w powstawaniu zapaleń otrzewny w przebiegu schorzeń przewodu pokarmowego. Wreszcie najnowsza praca S. Talmy[3]) może ze zbytnią, bo trzeźwemi spostrzeżeniami niedostatecznie popartą werwą, kruszy kopią o wywalczenie dla przeważnej części puchlin brzusznych (*ascites*) znaczenia puchlin zapalnych (*hydrops inflammatorius*).

Zestawiwszy rzecz w ten sposób, stwierdzić należy przedewszystkiem ze stanowiska klinicznego, że mimo udoskonalonych metod badania histologicznego oddawano się w ostatnich czasach przeważnie badaniom chemicznym i bakteryologicznym wypocin opłucnowych a poczęści otrzewnowych, zaniedbując badania drobnowidowego tych pierwocin morfotycznych, które znajdują się w każdej wypocinie zapalnej i prawie w każdej przesączynie opłucnowej i otrzewnowej. To też i dziś jeszcze, osobliwie co do wypocin zapalnych surowiczych w opłucny i w otrzewny, powtórzyć można to samo, co w r. 1882. wypowiedział P. Ehrlich[4]), że dotąd jeszcze nie uwzględniono i nie opisano najprostszych stosunków, t. j. składników morfologicznych zwykłego zapalenia opłucny (*so ist es denn gekommen, dass trotz der günstigen Gelegenheit und der vielfachen Untersuchungen nicht einmal die einfachsten Verhältnisse d. h. die Formelemente der gewoehnlichen Pleuritis in genügender Weise beschrieben oder gar gewürdigt sind*). A przecież to badanie składników morfologicznych wypocin opłucnowych i otrzewnowych daje wyniki bardzo ważne, tak pod względem rozpoznania, jakoteż roko-

[1]) Statischer und experimentell-pathologischer Beitrag zur Kenntnis der Peritonitis. Charité-Annalen T. X. str. 770.

[2]) O zapaleniu otrzewny w cierpieniach przewodu pokarmowego. Kraków 1895.

[3]) Hydrops inflammatorius. Zeitsch. f. kl. Med. 27. str. 1.

[4]) Charité-Annalen T. VII. str. 200.

wania. Metoda badania musi być jednak ścisła, chronić musi od pomyłek, osad otrzymywać należy w sposób najwłaściwszy a ustalenie preparatów i ich barwienie odpowiadać muszą warunkom spółczesnej techniki drobnowidowej.

Postępując w ten sposób, przy życzliwej pomocy Dra K. Wernickiego, I-go elewa kliniki lekarskiej, osiągnąć się dały wyniki, o których przypuszczać można, że oparte na późniejszych a liczniejszych spostrzeżeniach uzupełnią te chemiczne i bakteryologiczne badania, których celem jest wykazać etyologiczną przyrodę wypocin i przewidzieć dalszy przebieg surowiczych wypocin zapalnych. Spostrzegane dotąd przypadki pochodziły w przeważnej części z materyału kliniki lekarskiej. Część przypadków zawdzięczam życzliwości Dyrektora Szpitala Prof. Dra Poniklły i Prymaryusza Dra Paszkowskiego, którym za czynne popieranie naukowych celów kliniki lekarskiej składam serdeczne podziękowanie.

Metoda badania była tego rodzaju, że natychmiast po wykonaniu punkcyi próbnej lub po wypuszczeniu większej ilości płynu z opłucny lub otrzewny, osadzano składniki morfotyczne za pomocą centryfugi, nie czekając, dopóki otoczone zostaną następowo krzepnącym włóknikiem. Ten sposób postępowania zdaje się być znacznie lepszym, aniżeli sedymentacya powolna osadu i badanie drobnowidowe po skrzepnięciu włóknika, jak to zrazu czynił Ehrlich[1]). Rozszerza to ogólne znaczenie centryfugi dla celów klinicznych.

Osad tym sposobem otrzymany łatwo daje się ustalić na szkiełku nakrywkowem. Składniki morfologiczne nie zmieniają swych naturalnych kształtów. Barwieniu nie przeszkadza nadmierna ilość surowicy, jak przy innych sposobach otrzymywania osadu, tworząca przy ogrzaniu warstwę, która źle przylega do szkiełka i przy barwieniu często się odrywa. Osad ustalano zazwyczaj za pomocą ogrzania pomiędzy 100—110 C^{0}, po czem zabarwiano tryacydem Aronsohn-Philippe'a, lub Ehrlicha, lub, co rzadziej, ustalano

---

[1]) Berl. klin. Woch. 1887. str. 579.

w alkoholu i eterze, poczem barwiono rozczynem eozyny i błękitu metylowego, rzedziej hematoksyliny. Najczęściej dla kontroli posługiwano się równocześnie obydwoma sposobami ustalenia i barwienia.

W wypocinach surowiczych tak opłucnowych, jakoteż otrzewnowych, które nie okazywały dążności do ropienia, ani też nie polegały na tle nowotworowem, stwierdzano zawsze, nawet przy kilkakrotnych punkcyach w znaczniejszych odstępach czasu wykonywanych, znakomitą przewagę limfocytów nad ciałkami neutrofilnemi tak dalece, że oprócz mniejszej lub większej ilości ciałek krwi czerwonych osad składał się prawie wyłącznie tylko z limfocytów. Żadna z dotąd z tym wynikiem badanych wypocin nie przeobraziła się w ropną, ani też nie uwidoczniła się w dalszym przebiegu podstawa nowotworowa. Mnogość limfocytów i ich przewagę nad innymi składnikami morfotycznemi, nawet bez względu na obecność lub brak drobnoustrojów, uważać więc należy jako główną cechę właściwych surowiczych wypocin zapalnych. To też stwierdziwszy w wypocinie takie własności, można korzystniej rokować, aniżeli w przypadkach, gdzie w wypocinie, chociażby surowiczej i w składniki morfotyczne ubogiej przeważają leukocyty neutrofilne. Takie wypociny bowiem mają albo dążność do przejścia w dalszym przebiegu w ropienie, alboteż są przyrody rakowej, gdzie o rozpoznaniu oprócz wejrzenia i składu wypociny do mlecza podobnej lub mleczowej często napotykanego rozstrzyga znów znachodzenie się wielokształtnych, częstokroć w kępki ułożonych, stłuszczonych lub przestrzeniami pustemi (wakuolami) zaopatrzonych i rozmaity okres pośredniego i bezpośredniego dzielenia się jąder przedstawiających komórek śródbłonkowych (H. Quincke, E. Gravitz, A. Fraenkel, Rieder, Bargebuhr i spostrzeżenia własne z klin. lek. krak.).

Że limfocyty znajdować się mogą w wypocinach zapalnych błon surowiczych, o tem wiadomo dopiero od czasu

ogłoszenia rozprawy H. Quinckego[1]) w r. 1882, który słusznie twierdzi, że w przesączynach (transsudatach) opłucnowych i otrzewnownych, chociażby najjaśniejszych i najbardziej przeźroczystych, osobliwie w następstwie zastoju żylnego powstających, znajdują się limfocyty i śródbłonki i że w wypocinach przyrody zapalnej powiększa się ilość limfocytów a zmniejsza się ilość śródbłonków. To samo zdaje się wynikać, lubo z mniejszą pewnością. z pracy P. Ehrlicha[2]), gdzie autor opisując przypadek połogowego krwotocznego zapalenia opłucny między składnikami upostaciowanemi w ustępie drugim wspomina o ciałkach, które według wielkości i kształtu i rodzaju jądra odpowiadałyby w zupełności limfocytom, gdyby nie ta okoliczność, że autor znajdował w nich po największej części ziarninę neutrofilną. Talma[3]) wspomina tylko ogólnikowo, że zamożność cieczy otrzewnowej w komórki limfoidowe przemawia za przyrodą zapalną wypociny. Wreszcie Rieder[4]), mówiąc o przesączynach na tle nowotworu nadmienia, że w wysiękach przyrody zapalnej ciałka limfoidalne przeważają nad ilością śródbłonków, limfocyty zaś obok stłuszczonych śródbłonków stanowią zwykły składnik morfotyczny transsudatów. Natomiast w jednej z najdokładniejszych prac z ostatnich lat o składnikach upostacionych w wypocinach opłucnowych, t. j. w pracy E. Gravitza[5]) opartej na badaniu 48 przypadków wypocin, nie ma wcale wzmianki o limfocytach, niewątpliwie właśnie dla tego, że autor ten nie wykonywał punkcyi próbnej w tych przypadkach zapaleń surowiczych, gdzie, jak sam przytacza, nie było wątpliwości co rozpoznania choroby i co do rodzaju wysięku. Autor ten wspomina tylko ogólnikowo, że leukocyty są zazwyczaj (*in der Regel*) wielojądrzaste.

---

[1]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. T. 30. 1882, str. 580.
[2]) Charité-Annalen VII. 1882. str. 209.
[3]) Zeitsch. f. klin. Med. T. 27, str. 9.
[4]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. T. 54. 1895, str. 548 i 552.
[5]) Charité-Annalen XVIII. 1893. str. 265.

Ta szczupłość opisów i niezupełna dokładność w ścisłem określeniu wyników badania jest przyczyną, że nawet najnowsze podręczniki dyagnostyczne (jak Sahli'ego, Geigel-Voita, Jakscha, O. Vierordta), jak niemniej najnowsze dzieła o zapaleniu płuc i opłucny traktujące, o znachodzeniu się limfocytów w wypocinach zapalnych błon surowiczych nic nie wspominają. Tylko Rosenbach[1]) co do anatomicznego zachowania się błony opłucnowej nadmienia, że w zapaleniu opłucny przy nieco większej ekssudacyi napotyka się w tkance podopłucnowej większą turgescencyą i gromadzenie się ciałek limfoidalnych i płynu limfoidalnego. W podręcznikach anatomii patologicznej i patologii ogólnej, w podręcznikach medycyny wewnętrznej, ba nawet w specyalnych rozprawach, pomięszane są nazwy ciałek białych w ten sposób, że właściwie widzieć nie można, czy jest mowa o limfocytach, czy o leukocytach neutrofilnych. Autorowie używają bowiem takich określeń, jak: ciałka okrągłe (*Rundzellen*), ciałka krwi białe, ciałka wypocinowe, ciałka zapalne, albo też wreszcie wprost ciałka ropne (*Eiterzellen*), przy którem to ostatniem określeniu tacy autorowie, jak G. Seé, Liebermeister, Leube, Gerhardt dodają tylko zgodne zastrzeżenie, że tych ciałek ropnych (a więc według obecnego pojęcia neutrofilnych) jest znacznie mniej w wypocinach zapalnych surowiczych, aniżeli w wypocinach ropnych.

Wracając do naszych spostrzeżeń omówić jeszcze należy bliższe szczegóły, dotyczące zachowania się poszczególnych składników morfotycznych zapalnych nienowotworowych wysięków i to takich, które przez cały czas swego trwania pozostają wysiękami surowiczymi.

Limfocyty przedstawiają się w przeważnej części jako limfocyty małe z jednem okrągłem jądrem i bardzo wąską obwódką protoplasmy. Są zazwyczaj mniejsze od ciałek krwi czerwonych. Ilością przeważają one nad limfocytami więk-

---

[1]) Erkrankungen des Brustfells. Nothnagel: Handbuch der spec. Path. und Ther. XIV. 1. 1894. str. 29.

szymi o jednem jądrze okrągłem lub owalnem, których wielkość dorównywa ciałkom czerwonym lub je przewyższa. Jądra pierwszych nasycają się łatwiej barwikami zasadowymi, osobliwie błękitem metylowym a więc barwią się silniej, podczas gdy jądra limfocytów większych zazwyczaj zabarwiają się słabiej. W wypocinach świeżych jądra limfocytów barwią się tryacydem żywo zielono, w wypocinach starszych kolorem więcej stalowo-zielonym. Nasilenie barwy zależy jednak także od przygodnych warunków zewnętrznych jak od trwania barwienia i od staranności następnego opłókania.

Ilość limfocytów dochodzi zazwyczaj do 700 na jeden milimetr sześcienny wypociny.

W tych limfocytach napotyka się niekiedy a osobliwie w wypocinach świeżych bardzo rzadko, przestrzenie niezabarwione czyli tak zwane wakuole. W dłuższy czas trwających wypocinach przydarzają się one nieco częściej i usadawiają się w wąskim brzeżku pierwoszcza, otaczającym jądro. Nadto spostrzedz można, osobliwie w wypocinach starszych, kulki bardzo ciemno barwiące się barwikami zasadowymi, które w zupełności odpowiadają kulkom chromatynowym, opisanym w ropie przez Wł. Janowskiego[1]. Ilość wakuolów, jakoteż kulek chromatynowych jest jednak znacznie większa w leukocytach z jądrem wielokształtnem, które stanowią przeważny składnik morfotyczny wypocin ropnych a także nie tak rzadko przydarzają się w wysiękach nowotworowych.

Limfocyty małe, osobliwie po zabarwieniu eozyną i błękitem metylowym otoczone są niekiedy bardzo wyraźną obwódką czerwoną, która w obec ciemno-granatowego zabarwienia jądra, nadaje tworom tym niekiedy łudzące podobieństwo do erytroblastów. Że to nię są erytooblasty właściwe, tylko limfocyty, które przy tym sposobie barwienia i we

[1]) Badania nad morfologią ropy rozmaitego pochodzenia. Przegląd chirurgiczny. 1895. (w osobnej odbitce str. 6.) i Archiv. f. exp. Pathol. und Pharm. T. 36. str. 11.

krwi często okazują podobną, lubo nie tak ciemno czerwoną obwódkę, wykazuje ta okoliczność, że obwódka erytroblastów we krwi jest znacznie szersza. Te więc twory, które spostrzegał E h r l i c h [1]) i o których wspomina, że mają pewne podobieństwo do normoblastycznych, jądrzastych ciałek czerwonych, z największem prawdopodobieństwem nie były niczem innem, jak tylko małymi limfocytami.

Niekiedy, ale rzadko i w małej ilości, napotyka się w wypocinach surowiczych ciałka białe przejściowe większe i z szerszem pierwoszczem.

Ciałka neutrofilne wielojądrzaste lub z jądrem wielokształtnem przydarzają się w wypocinach s u r o w i c z y c h, nie mających dążności do przeobrażenia się w wypociny ropne, wogóle rzadko; niekiedy zaledwie na kilkaset limfocytów napotkać można jedno takie ciałko. Jądra ich barwią się w ogóle słabiej, aniżeli jądra limfocytów. Ulegają one rychło przemianie wstecznej, o jakiej ze względu na ropę wspomina J a n o w s k i, a więc tylko w świeżych wypocinach ziarnina ich przy użyciu tryacydu barwi się kolorem pięknie amarantowo-fiołkowym. W okresach późniejszych ziarnina przybiera barwę brunatno-fiołkową i mniej się uwidacznia.

Ciałka eozynochłonne spostrzedz również można w każdej wypocinie surowiczej zapalnej, jednak także tylko nader odosobnione i w tym liczebnym stosunku, że jedno takie ciałko przypada zaledwie na kilkaset limfocytów. Kształtem i sposobem barwienia są one zupełnie podobne do ciałek eozynochłonnych krwi. Zachodzić się zdaje tylko ta różnica, że w wypocinach surowiczych ilość jednojądrzastych ciałek eozynochłonnych jest większa aniżeli we krwi.

Natomiast w każdej prawie wypocinie surowiczej znajdują się ciałka krwi c z e r w o n e. Ilość ich jest różna. Dochodzić ona może do 2, nawet 5 tysięcy w jednym milimetrze sześciennym wypociny. Że ciałka krwi czerwone nie zawsze są następstwem przypadkowego zranienia przy punkcyi ja-

---

[1]) l. c.

kiegoś naczynia krwionośnego, udowadnia ta okoliczność, że pokaźną ilość ciałek czerwonych stwierdzono w naszych przypadkach klinicznych nawet tam, gdzie ilość ciałek neutrofilnych o jądrze wielokształtnem była bardzo nieznaczna i nie odpowiadała fizyologicznemu stosunkowi pomiędzy ilością erytrocytów i leukocytów, jaki napotyka się we krwi w prawidłowych okolicznościach. Prognostycznego znaczenia ilość ciałek czerwonych niema, przynajmniej w tem znaczeniu, jakie jej przypisywał Dieulafoy twierdząc, że jeżeli w wypocinie opłucnowej ilość ciałek czerwonych wynosi więcej niż 3—4·000 na 1 mill. sześć., to wypocina ta przeobraża się następnie w ropną. Zdaniu temu zaprzeczył już G. Seé w dziele o chorobach płuc. Również nie można przyznać słuszności twierdzeniu S. Talmy, że pokurczenie się ciałek czerwonych każe rozpoznawać przyrodę zapalną płynu w przeciwstawieniu do płynu przesączynowego. Chcąc wytłómaczyć sposób przedostawania się ciałek czerwonych, przedewszystkiem przyjąć należy przenikanie takowych wprost przez ściany naczyń krwionośnych (Ranvier), co nie wyklucza przypuszczenia, że część ciałek czerwonych dostawać się może do worków surowiczych wraz z limfą (Rosenbach[1]), gdyż limfa ta według spostrzeżeń R. Winternitza[2]) w stanie zapalnego podrażnienia oprócz limfocytów zawierać może także obfitą ilość ciałek krwi czerwonych a nawet i leukocyty wielojądrzaste.

Szczegóły te zasługują w całej pełni na to, by je stwierdzono i uzupełniono dalszemi spostrzeżeniami. Drogą sztucznego wywoływania u zwierząt zapalenia w błonach surowiczych uda się może rozjaśnić sprawę przeobrażania się tworów białych jednojądrzastych w wielojądrzaste i rozszerzyć zakres spostrzeżeń, poczynionych pod tym względem z ogólnego stanowiska przez Ehrlicha i Loevita a ze względu

---

[1]) l. c. str. 30.
[2]) Arch. f. exp. Path. und Pharm. T. 36. str. 212. i Haferkorn. Deutsches Arch. f. klin. Med. T. 56. str. 404.

na rozwój i postęp ropienia przez Steinhausa, Lemière'a i Janowskiego. Osobliwie ten ostatni autor wykazał, że każde ropienie rozpoczyna się od gromadzenia się w miejscu podrażnionem komórek białych jednojądrzastych, które w miejscach najbardziej narażonych na wpływ bodźca drażniącego a w części w samej ropie przeobrażają się w komórki wielojądrowe. Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że tak rodzaj wnikających do jam surowiczych tworów morfotycznych jakoteż sposób i szybkość przeobrażania się tworów białych zależą nie tylko od nasilenia, ale i od przyrody bodźca chorobowego.

Dalszem badaniem wypocin zapalnych, przesączyn i nowotworów na błonach surowiczych zajmuje się I. elew kliniki lekarskiej, Dr. K. Wernicki i w odpowiednim czasie zda sprawę ze swych doświadczeń i spostrzeżeń. Dlatego pracę niniejszą nazwałem doniesieniem tymczasowem. Celem jej jest zachęcenie innych do równoczesnego podjęcia pracy na tem dotychczas tak mało znanem a dla medycyny wewnętrznej tak wdzięcznem polu.

Osobne odbicie z „Przeglądu Lekarskiego" 1896. Nr. 17, 18.

Kraków, 1896. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiell., pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.